

1772 T 14

17a

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS

6a496540

PCT

REC'D 25 SEP 2000

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P 1/99 PCT	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/03723	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 28/05/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 28/05/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B29C47/22		
Anmelder MAUSER-WERKE GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragt Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 8 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 22/12/1999	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 21.09.2000
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Lanz, P Tel. Nr. +49 89 2399 2916 

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/03723

## I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

### Beschreibung, Seiten:

1-13 ursprüngliche Fassung

### Patentansprüche, Nr.:

1-16 ursprüngliche Fassung

### Zeichnungen, Blätter:

1/9-9/9 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

3. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	2, 3, 9, 10, 13-16
	Nein: Ansprüche	1, 4-8, 11, 12
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	2, 3, 9, 10, 13-16
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-16
	Nein: Ansprüche	

**2. Unterlagen und Erklärungen**

**siehe Beiblatt**

**VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

**siehe Beiblatt**

**VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

PUNKT V:

- 1 Es wird auf die folgenden Druckschriften verwiesen:

D1: US 4 432 718 A

D2: US 3 114 932 A

- 2 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Die Druckschrift D1 zeigt unter Verwendung des Wortlauts des vorliegenden Anspruchs 1 ein

**Verfahren zur Herstellung von blasgeformten Kunststoff-Hohlkörpern (Spalte 1, Zeilen 6-9), bei dem ein verformbarer heißer schlauchförmiger Vorformling aus thermoplastischem Kunststoff aus einer verstellbaren Ringdüse einer Extrusionseinrichtung extrudiert und zwischen die geöffneten Blasformhälften einer Blasform geführt wird (Spalte 1, Zeilen 16-23), in welcher der Vorformling nach Schließen der Blasform unter Einwirkung eines gasförmigen Druckmediums zum fertigen Hohlkörper aufgeblasen wird (Spalte 1, Zeilen 16-30), wobei während der Extrusion des schlauchförmigen Vorformlings**

**- mittels einer ersten Einstellvorrichtung (Spalte 2, Zeile 64: "mandrel 1 moves in axial direction") an der verstellbaren Ringdüse der Extrusionseinrichtung eine Waddickenzunahme des extrudierten Vorformlings über seine Länge vorgenommen wird (Spalte 3, Zeilen 37-40: "overall thickness of the tube is changed by changing the height adjustment of the solid die core relative to the casing ring")**

**- mittels einer zweiten Einstellvorrichtung (Spalte 2, Zeilen 65: "casing ring 2 of the extrusion head also moves in axial direction") an der verstellbaren Ringdüse der Extrusionseinrichtung in wenigstens zwei unterschiedlichen Längenbereichen im Nahbereich der späteren Abquetschkante quer zum Schlauch eine partielle unterschiedliche Waddickeneinstellung des extrudierten Vorformlings über seinen Umfang vorgenommen wird (Spalte 1, Zeilen 31-41),**

**w o b e i**

**mittels einer dritten Einstellvorrichtung (Spalte 3, Zeile 7: "separate sections**

4") an der verstellbaren Ringdüse der Extrusionseinrichtung eine Sonderprofilierung, das heißt eine dritte Dick/Dünn-Einstellung der wanddicke des extrudierten Vorformlings an vorgebbaren Stellen seiner Länge oder/und seines Umfangs vorgenommen wird (Spalte 3, Zeile 45).

Der Gegenstand von Anspruch 1 ist also nicht neu.

- 3 Die abhängigen Ansprüche 2 und 3 scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen des Anspruchs, auf den die Ansprüche 2 und 3 rückbezogen sind, zu einem auf erfinderischer Tätigkeit beruhenden Gegenstand führen könnten. Die Gründe dafür sind die folgenden:

Die abhängigen Ansprüche 2 und 3 haben lediglich eine genauere Definition der Verfahrensbedingungen des Verfahrens nach Anspruch 1 (kontinuierliche Zunahme der Wanddicke des Schlauches, größere Wanddicke an den Stellen, die beim Blasvorgang der größten Verstreckung unterliegen, Zahn/Zahnlückenprofilierung für unterschiedliche Wanddicken in Umfangsrichtung) zum Gegenstand, die im Rahmen dessen liegt, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile (Verbesserung der mechanischen Festigkeit und Stabilität) ohne weiteres im voraus zu übersehen sind. Folglich dürfte auch dem Gegenstand der Ansprüche 2 und 3 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde liegen.

- 4 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 4 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Die Druckschrift D1 zeigt unter Verwendung des Wortlauts des vorliegenden Anspruchs 4 eine

**Vorrichtung zur Herstellung von blasgeformten Kunststoff-Hohlkörpern (Spalte 1, Zeilen 6-9), mit einem Extrusionskopf zur Erzeugung eines schlauchförmigen Vorformlings, mit einer verstellbaren ringförmigen Schlauchaustrittsdüse mit kreisringförmige umlaufenden Düse/Dornspaltelementen die eine gezielte Einstellung des Düsenpaltes zur Veränderung der Wanddicke des austretenden Vorformlings ermöglichen (Spalte 1, Zeilen 16-23),**

**w o b e i**

**wenigstens drei separate, unterschiedlich profilierte, austauschbare Düse/Dornspalt-Einstellelemente vorgesehen sind** (Spalte 2, Zeile 64: "mandrel 1 moves in axial direction"; Spalte 2, Zeilen 65: "casing ring 2 of the extrusion head also moves in axial direction"; Spalte 3, Zeile 7: "separate sections 4") , **die einzeln oder/und gleichzeitig im Düsenspalt von innen oder/und außen in Wirkeingriff auf den extrudierten Vorformling bringbar sind, wobei wenigstens zwei der Einstellelemente verstellbar** (Spalte 3, Zeile 41-43: "various axial height adjustments of the individual sections and various height displacements of the casing ring") **ausgebildet und dazu mit jeweils einem separaten Verstellantrieb** (Spalte 4, Zeilen 10-15: "Hydraulic devices...") **ausgestattet sind.**

Der Gegenstand von Anspruch 4 ist also nicht neu.

- 5 Auch der Gegenstand der abhängigen Ansprüche 5 und 6 scheint nicht neu zu sein, weil auch in der D1 die dritten Einstellelemente 4 unterhalb des zweiten Einstellelementes 2 und oberhalb der untersten Kante des Dorns 1 angeordnet ist.
- 6 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 7 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Die Druckschrift D2, insbesondere Fig. 4, zeigt unter Verwendung des Wortlauts des vorliegenden Anspruchs 7 einen

**Hohlkörper aus thermoplastischem Kunststoff** (Spalte 1, Zeilen 10-14),

**w o b e i**

**zumindest in den axialen Wandungsbereichen in Schlauchlängsrichtung eine Vielzahl von voneinander beabstandeten Rippen** (Bezugszeichen 35, 35a) **ausschließlich auf der Innenseite der Wandung** (Bezugszeichen 35, 35a) **ausgebildet sind, wobei der Wandungsverlauf außenseitig gleichmäßig glatt und unverändert ausgebildet ist** (Spalte 4, Zeilen 34-35: "exterior of the parison conforms smoothly to the mold cavity configuration").

Der Gegenstand von Anspruch 7 ist also nicht neu.

- 7 Auch der Gegenstand der abhängigen Ansprüche 8, 11 und 12 scheint nicht neu zu sein, weil auch in der D2 benachbarte Wandungsbereiche abwechselnd eine unterschiedliche Dicke aufweisen und die Übergänge zwischen dicken und dünnen Bereichen wellenförmig mit gleichem Kurvenverlauf zu- und abnehmen. Zudem sind die dickeren Bereiche gleich dick und die dünneren gleich dünn. Auch beträgt die Breite eines dünnen Bereiches ein Mehrfaches der Breite einer Rippe.
- 8 Die abhängigen Ansprüche 9, 10 und 13-16 scheinen keine Merkmale zu enthalten, die in Verbindung mit dem Gegenstand von Anspruch 6 auf eine erfinderische Tätigkeit schließen lassen. Analog zu der unter Punkt 3 dargelegten Argumentation haben die genannten Ansprüche lediglich eine genauere Beschreibung des Hohlkörpers nach Anspruch 1 (Vorsehen einer Dickstelle, Größe und Anzahl der Rippen, Position der Rippen am Hohlkörper) zum Gegenstand, die im Rahmen dessen liegt, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile (Verbesserung der mechanischen Festigkeit und Stabilität) ohne weiteres im voraus zu übersehen sind. Folglich dürfte auch dem Gegenstand der Ansprüche 9, 10 und 13-16 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde liegen.

**PUNKT VII:**

- 1 Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Druckschriften D1 und D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Druckschriften selbst angegeben.
- 2 Die Merkmale der Ansprüche sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen worden (Regel 6.2 b) PCT).

**PUNKT VIII:**

- 1 Die Ansprüche 1-7, 10, 13, 15 und 16 enthalten Klammerausdrücke. Da der Schutzzumfang der Ansprüche dadurch nicht zweifelsfrei festgelegt werden kann, ist die Verwendung von Klammerausdrücken in Patentansprüchen nicht zulässig (Artikel 6 PCT).

- 2 Den Ansprüchen 7, 15 und 16 mangelt es an aufgrund der Verwendung relativer Begriffe (**unterste Kante, oberhalb der untersten Kante, vertikale Wandung**) an Klarheit.
- 3 Auch der Erzeugnisanspruch 7 ist unklar: Es ist von einer **unverändert ausgebildeten Wandung** die Rede, ohne zu erwähnen, auf welchen früheren Zustand des Hohlkörpers sich dieser Vergleich bezieht.
- 4 Obwohl die Ansprüche 9 und 10 eigentlich als Erzeugnisansprüche bezeichnet werden, enthalten sie jedoch nur Verfahrensmerkmale. Eine Klarstellung scheint unausweichlich.
- 5 Auch Anspruch 16 ist aufgrund des Begriffes "**gerader Wandungsbereich**" unklar.





P C T

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第 40、41 条)  
〔P C T 1 8 条、P C T 規則 43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 9 9 9 2 2 4	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(P C T / I S A / 2 2 0) 及び下記 5 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 9 9 / 0 3 7 2 3	国際出願日 (日.月.年) 0 9 . 0 7 . 9 9	優先日 (日.月.年) 1 9 . 1 0 . 9 8
出願人 (氏名又は名称) 美津濃株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第 41 条 (P C T 1 8 条) の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

#### 1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第 47 条 (P C T 規則 38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>6</sup> A63B59/06

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>6</sup> A63B59/06

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-1999年

日本国登録実用新案公報 1994-1999年

日本国実用新案登録公報 1996-1999年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	日本国実用新案登録出願63-10745号 (日本国実用新案登録出願公開1-117379号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (株式会社白惣) 29. 1月. 1988 (29. 01. 88) 全文, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-13
A	J P, 60-47860, B2 (株式会社アシックス) 24. 10月. 1985 (24. 10. 85) 全文, 第1-3図 (ファミリーなし)	1-13

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26. 10. 99

国際調査報告の発送日

09.11.99

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

瀬津 太朗



2N 8911

電話番号 03-3581-1101 内線 3277

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	J P, 63-38477, A (株式会社白惣) 19. 2月. 1988 (19. 02. 88) 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1-13
A	日本国実用新案登録出願4-12884号 (日本国実用新案登録出 願公開6-64675号) の願書に添付した明細書及び図面の内容 を記録したCD-ROM (株式会社鷺宮製作所) 13. 9月. 1994 (13. 09. 94) 全文, 第1-3図 (ファミリーなし)	1-13